# Restaurang Unicorn Co – Dokumentation

## Syfte

Vi har fått i uppdrag att skapa en BI-lösning för Unicorn Co som vill öppna en ny typ av restaurang någonstans i Sverige baserat på väderdata.

### Frågeställningar:

* Var någonstans i Sverige som det finns bäst väderförhållanden baserat på flest soltimmar, högst temperatur och minst vind.
* Vilken typ av restaurangverksamhet som dem ska fokusera på i sin nya satsning baserat på väderdata, demografidata, konkurentdata, marknadstrenddata
* Rekommenderad prissättning baserat på: kundgrupp/demografi, konkurenter.
* Identifiera kundgrupp för restaurangen med hjälp av demografidata.

### Övrigt:

* Föreslå KPIer för verksamheten.
* Vilka möjligheter finns det med en framtida BI-lösning.

## Teknikval

Vi har valt att använda oss dels av csv-filer samt SQL för att samla in och tvätta data för att sedan exportera den tvättade datan till Python där vi har gjort script och visualiseringar med hjälp av bokeh-biblioteket.  
De färdiga visualiseringarna visar vi på en webbsida skriven i html.

### Datakällor:

* SMHI
  + Data för perioden december 2015 – november 2018.
  + Solskensekunder per timme per dag från 19 aktiva väderstationer i Sverige.
  + Genomsnittlig temperatur per månad från de 19 aktiva solskensstationerna.
  + Genomsnittlig vindhastighet m/s per timme per dag från de 19 aktiva solskensstationerna.
  + Samtliga datakällor ovan har aggregerats för att visa genomsnittlig data per år. Då antagande har gjorts att restaurangen kommer att vara mest aktiv på sommaren har vi valt att filtrera ut månaderna maj-september.
* Statistiska Centralbyrån
  + Befolkning per region 2018
  + Restaurangindex per restaurangtyp 2015-2018
  + Restaurangdata omsättning per restaurangtyp 2017-2018
* Webscraping
  + Tripadvisor.se
  + Bookatable.se

### Databas

SSMS med aggregeringar bla bla

### Programmeringsspråk

Python med följande bibliotek:

* Bokeh för visualiseringar,
* Panda för lagring
* Numpy för
* Math för

## Hur ser lösningen ut?

## Förbättringar och utvecklingsmöjligheter

### Data

Om vi får tillgång till ……….

### Teknik

Iot

PowerBI

Direktkoppling till andra datakällor